

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-341001

(43)Date of publication of application : 11.12.2001

(51)Int.Cl.

B23B 1/00

B23B 3/30

B23B 15/00

B23Q 15/00

(21)Application number : 2000-166361

(71)Applicant : MURATA MACH LTD

(22)Date of filing : 02.06.2000

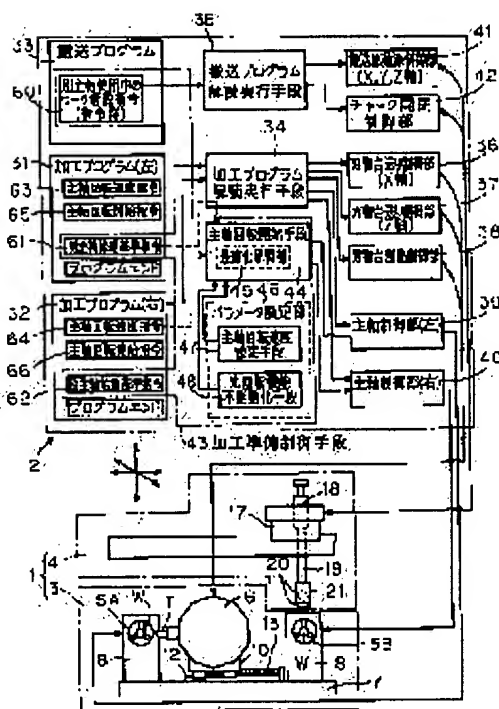
(72)Inventor : KAWAI HIDETSUGU
KOIKE HIDEJI

(54) LATHE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To instantly start working without waiting for a rise in rotational speed of a main spindle when switching and working two main spindles.

SOLUTION: This lathe is provided with two main spindles 5A and 5B and a common tool rest 6 to be selectively switched and used for both of the spindles 5A and 5B. The lathe is provided with a working preparatory control means 43 for attaching and detaching a work W and starting rotation of the right main spindle 5B for the right main spindle 5B during working by the left main spindle 5A. A main spindle tip rotation starting means 44 constituting the means 43 starts rotation of the right main spindle 5B by a prescribed command 61 in a working program 31 of the left main spindle 5A. The working preparatory control means 43 has a means 45 for fixing rotation starting time for the right main spindle 5B so that termination time of working by the left main spindle 5A and time when the right main spindle 5B reaches set rotational speed may be substantially matched. The working preparatory control means 43 performs the same control as the above also when switching working from the right main spindle 5B to the left main spindle 5A.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-351001

(P2001-351001A)

(43) 公開日 平成13年12月21日 (2001. 12. 21)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マコ-ト*(参考)	
G 0 6 F 17/60	3 2 4	G 0 6 F 17/60	3 2 4	5 B 0 4 9
	Z E C		Z E C	5 B 0 5 5
	2 1 4		2 1 4	5 B 0 7 2
	5 0 2		5 0 2	
G 0 6 K 1/12		G 0 6 K 1/12	A	
審査請求 未請求 請求項の数7 O L (全 9 頁) 最終頁に続く				

(21) 出願番号 特願2000-172504(P2000-172504)

(22) 出願日 平成12年6月8日(2000. 6. 8)

(71) 出願人 596100812

京セラコミュニケーションシステム株式会
社

京都府京都市伏見区竹田島羽殿町6番地

(72) 発明者 荒木 慎一郎

京都府京都市山科区東野北井ノ上町5番地
の22 京セラコミュニケーションシステム
株式会社内

(74) 代理人 100088155

弁理士 長谷川 芳樹 (外3名)

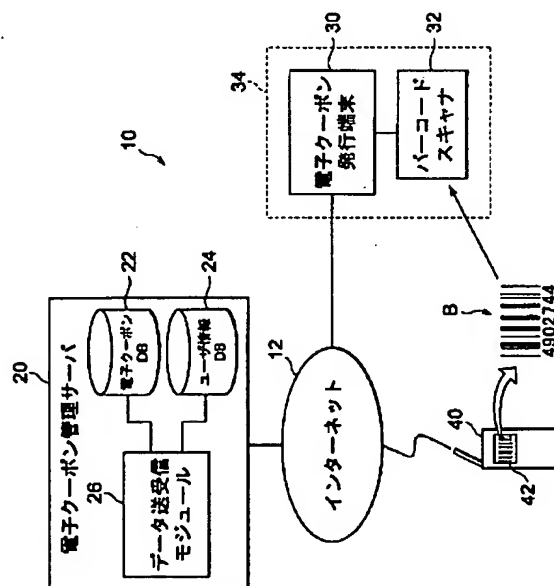
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子クーポン管理サーバ、電子クーポンシステム及び電子クーポン流通方法

(57) 【要約】

【課題】 クーポンを印刷するプリンタが不要であると共に、クーポンの使用状況を追跡調査できる電子クーポンシステムを提供する。

【解決手段】 本発明に係る電子クーポンシステム10は、電子クーポン管理サーバ20と、電子クーポン管理サーバ20から配信された電子クーポンをバーコード情報として表示するユーザ端末40と、ユーザ端末40にバーコード情報として表示された電子クーポンを読み取るバーコードスキャナ32とを備える。そして、電子クーポン管理サーバ20は、電子クーポンをバーコード情報として格納する電子クーポンDB22と、ユーザが取得した電子クーポンの使用状況を格納するユーザ情報DB24と、電子クーポンDB22及びユーザ情報DB24をネットワークに接続されたユーザに配信するためのデータ送受信配信モジュール26とを有する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 コンテンツプロバイダから発行された電子クーポンをネットワークに接続されたユーザに配信する電子クーポン管理サーバであって、

前記電子クーポンをバーコード情報として格納する電子クーポン格納手段と、

前記電子クーポン格納手段に格納された前記電子クーポンをネットワークに接続された前記ユーザに配信する配信手段と、

を備えることを特徴とする電子クーポン管理サーバ。

【請求項2】 前記ユーザが取得した前記電子クーポンの使用状況を格納するユーザ情報格納手段をさらに備えることを特徴とする請求項1に記載の電子クーポン管理サーバ。

【請求項3】 請求項1又は2に記載の電子クーポン管理サーバと、

前記電子クーポン管理サーバから配信された前記電子クーポンをバーコード情報として表示するユーザ端末と、

前記ユーザ端末にバーコード情報として表示された前記電子クーポンを読み取るバーコード読取装置と、

を備えることを特徴とする電子クーポンシステム。

【請求項4】 前記電子クーポンを発行して前記電子クーポン管理サーバに提供する電子クーポン発行端末をさらに備え、

前記バーコード読取装置は前記電子クーポン発行端末とネットワークによって接続され、前記バーコード読取装置において前記電子クーポンが使用されると前記電子クーポンが使用されたことが前記電子クーポン発行端末に伝えられることを特徴とする請求項3に記載の電子クーポンシステム。

【請求項5】 電子クーポン管理サーバがコンテンツプロバイダから発行された電子クーポンをユーザに使用させる電子クーポン流通方法であって、

前記コンテンツプロバイダが電子クーポン発行端末によって電子クーポンを発行する電子クーポン発行段階と、前記電子クーポン発行段階において発行された前記電子クーポンを前記電子クーポン管理サーバにバーコード情報として格納する電子クーポン格納段階と、

前記ユーザが前記電子クーポン格納段階において前記電子クーポン管理サーバに格納された前記電子クーポンをユーザ端末にダウンロードする電子クーポン取得段階と、

前記電子クーポン取得段階において前記ユーザが取得した前記電子クーポンを前記ユーザ端末にバーコード情報として表示する電子クーポン表示段階と、

前記電子クーポン表示段階において前記ユーザ端末に表示された前記電子クーポンをバーコード読取装置によって読み取る電子クーポン読取段階と、

を備えることを特徴とする電子クーポン流通方法。

【請求項6】 前記電子クーポン読取段階において読み

取った前記電子クーポンの情報を前記電子クーポン発行端末に通知する電子クーポン情報通知段階をさらに備えることを特徴とする請求項5に記載の電子クーポン流通方法。

【請求項7】 前記電子クーポン情報通知段階において、前記電子クーポン発行端末に通知された前記電子クーポンの情報を前記電子クーポン管理サーバに通知する第2の電子クーポン情報通知段階をさらに備えることを特徴とする請求項6に記載の電子クーポン流通方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、各種商品やサービスと交換可能な電子クーポンをネットワークを通じて配信・管理する電子クーポン管理サーバと、電子クーポン管理サーバを備えた電子クーポンシステム及び電子クーポン流通方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、このような分野のシステムとしては、インターネットのWebサイトに所定の商品やサービスに関するクーポンを提供するクーポン発行システムが知られている。上記のクーポン発行システムは、次のようにして運用されていた。まず、クーポンを利用するユーザがインターネットを通じて前述のWebサイトにアクセスし、Webサイトに提供されているクーポンを印刷する。そして、印刷されたクーポンを店で提示することにより、各種商品やサービスと交換したり、割引などの特典を受けられる仕組みとなっていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記のクーポン発行システムでは、次のような問題点を有していた。まず、上記システムを利用するには、ユーザはクーポンを印刷するためのプリンタを所有することが必要であった。また、クーポンを提供する側にとっては、提供したクーポンがいつどこで使われたか追跡調査することが困難であった。

【0004】そこで、本発明は上記課題を解決し、ユーザにとってはクーポンを印刷するプリンタが不要であると共に、クーポン提供者にとってはクーポンの使用状況を追跡調査できる電子クーポン管理サーバ、電子クーポンシステム、及び電子クーポン流通方法を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明に係る電子クーポン管理サーバは、コンテンツプロバイダから発行された電子クーポンをネットワークに接続されたユーザに配信する電子クーポン管理サーバであって、電子クーポンをバーコード情報として格納する電子クーポン格納手段と、電子クーポン格納手段に格納された電子クーポンをネットワークに接続されたユーザに配信する配信手段とを備えることを特徴とする。

【0006】本発明に係る電子クーポン管理サーバは、電子クーポンをバーコード情報として格納し、格納された電子クーポンをユーザに配信できる構成となっている。これにより、バーコード読取装置で読取可能な電子クーポンをユーザに提供することができる。ここで「電子クーポン」には、割引券、プレゼント引き換え券、ビール券、コンサートチケット、航空券等として機能するものが含まれる。

【0007】また、上記電子クーポン管理サーバは、ユーザが取得した電子クーポンの使用状況を格納するユーザ情報格納手段をさらに備えることを特徴としても良い。

【0008】このような構成を採用すれば、ユーザ情報格納手段に格納された電子クーポンの使用状況から、各ユーザの趣味や嗜好を分析することができる。

【0009】本発明に係る電子クーポンシステムは、上記電子クーポン管理サーバと、電子クーポン管理サーバから配信された電子クーポンをバーコード情報として表示するユーザ端末と、ユーザ端末にバーコード情報として表示された電子クーポンを読み取るバーコード読取装置とを備えることを特徴とする。

【0010】このように本発明に係る電子クーポンシステムは、電子クーポン管理サーバから配信された電子クーポンを表示するユーザ端末と、バーコード情報として表示された電子クーポンを読み取るバーコード読取装置を備えている。これにより、ユーザはユーザ端末に表示された電子クーポンを提示すれば良く、電子クーポンを印刷して使用する必要がなくなる。

【0011】また、上記電子クーポンシステムは、電子クーポンを発行して電子クーポン管理サーバに提供する電子クーポン発行端末をさらに備え、バーコード読取装置は電子クーポン発行端末とネットワークによって接続され、バーコード読取装置において電子クーポンが使用されると電子クーポンが使用されたことが電子クーポン発行端末に伝えられることを特徴としても良い。

【0012】このような構成を採用すれば、電子クーポン発行端末は発行した電子クーポンが使用されたことの消し込みを自動的に行うことができる。これにより、電子クーポンの二重使用を防止することも可能となる。

【0013】本発明に係る電子クーポン流通方法は、電子クーポン管理サーバがコンテンツプロバイダから発行された電子クーポンをユーザに使用させる電子クーポン流通方法であって、コンテンツプロバイダが電子クーポン発行端末によって電子クーポンを発行する電子クーポン発行段階と、電子クーポン発行段階において発行された電子クーポンを電子クーポン管理サーバにバーコード情報として格納する電子クーポン格納段階と、ユーザが電子クーポン格納段階において電子クーポン管理サーバに格納された電子クーポンをユーザ端末にダウンロードする電子クーポン取得段階と、電子クーポン取得段階に

おいてユーザが取得した電子クーポンをユーザ端末にバーコード情報として表示する電子クーポン表示段階と、電子クーポン表示段階においてユーザ端末に表示された電子クーポンをバーコード読取装置によって読み取る電子クーポン読取段階とを備えることを特徴とする。

【0014】このような方法を採用すれば、ユーザは取得した電子クーポンをユーザ端末にバーコード情報として表示し、バーコード読取装置によって電子クーポンを読み取らせることができる。これにより、ユーザはユーザ端末に表示された電子クーポンを提示すれば良く、電子クーポンを印刷して使用する必要がなくなる。

【0015】また、上記電子クーポン流通方法は、電子クーポン読取段階において読み取った電子クーポンの情報を電子クーポン発行端末に通知する電子クーポン情報通知段階をさらに備えることを特徴としても良い。

【0016】このように電子クーポン読取段階において読み取った電子クーポンの情報を電子クーポン発行端末に通知する電子クーポン情報通知段階を備えることにより、電子クーポン発行端末は発行した電子クーポンが使用されたことの消し込みを自動的に行うことができる。これにより、電子クーポンの二重使用を防止することも可能となる。

【0017】また、上記電子クーポン流通方法は、電子クーポン情報通知段階において、電子クーポン発行端末に通知された電子クーポンの情報を電子クーポン管理サーバに通知する第2の電子クーポン情報通知段階をさらに備えることを特徴としても良い。

【0018】このように電子クーポン発行端末に通知された電子クーポンの情報を電子クーポン管理サーバにさらに通知する第2の電子クーポン情報通知段階を備えることにより、電子クーポン管理サーバは通知された電子クーポンの情報から電子クーポンの使用状況を取得することができ、各ユーザの趣味や嗜好を分析することができる。

【0019】

【発明の実施の形態】以下、図面と共に本発明に係る電子クーポンシステムの好適な実施形態について詳細に説明する。なお、図面の説明においては同一要素には同一符号を付し、重複する説明を省略する。

【0020】図1は、電子クーポンシステム10の構成を示す図である。電子クーポンシステム10は、インターネット（ネットワーク）12に接続された電子クーポン管理サーバ20と、電子クーポンを発行する電子クーポン発行端末30と、ユーザが電子クーポンを利用するためのユーザ端末40とを有している。

【0021】電子クーポン発行端末30は、コンテンツプロバイダ34によって使用され、バーコード情報形式の電子クーポンを発行する。そして、電子クーポン発行端末30は、バーコード情報の電子クーポンを読み取ることができるバーコードスキャナ32と接続されてい

る。ここで用いられるバーコードスキャナ32は、現在広く使用されているバーコードスキャナ32であり、電子クーポンを読み取るために新たに装置を導入する必要はない。

【0022】電子クーポン管理サーバ20は、電子クーポン発行端末30が発行する電子クーポンをバーコード情報として格納する電子クーポンデータベース（以下、「電子クーポンDB」という）22と、電子クーポンを使用するユーザの情報を格納するユーザ情報データベース（以下、「ユーザ情報DB」という）24とを有している。各データベースはデータ送受信モジュール26と接続され、インターネット12を通じてデータを送受信して内容を更新することが可能となっている。

【0023】図2は、電子クーポンDB22の一例を示す図である。電子クーポンDB22は、電子クーポン管理サーバ10がユーザにダウンロードできる各電子クーポンの名称、各電子クーポンの残数、各電子クーポンをダウンロードできる有効期限及び各電子クーポンの識別番号の各項目を格納している。ここで、例えば、Fデパートプレゼントのように不特定多数のユーザに発行可能な電子クーポンについて残数は規定されていない。また、使用状況について、追跡調査を必要としない電子クーポンについて識別番号は定められていない。有効ダウンロード期限についても設定されているものと設定されていないものとがある。

【0024】図3は、ユーザ情報DB24の一例を示す図である。ユーザ情報DB24は、ユーザに関する情報と、ユーザがダウンロードした電子クーポンの情報と、電子クーポンの使用履歴に関する情報とが格納されている。詳しく述べると、ユーザに関する情報としてはユーザ名及びパスワードが、電子クーポン情報としてはダウンロードした電子クーポン名、識別番号及びダウンロード日時が、使用履歴としては電子クーポンが使用されたか否かを示す使用区分、使用された場合には使用日時、使用場所がそれぞれ格納されている。

【0025】ユーザが電子クーポンを使用するために用いるユーザ端末40は、電子クーポンをバーコード情報Bとして表示するための画面42を有している。また、ユーザ端末40は、電子クーポンを使用する店舗において画面42に表示された電子クーポンを提示することができるように、持ち運びが便利な携帯端末であることが好ましく、本実施形態においては、ユーザ端末40は携帯電話である。

【0026】次に、本実施形態における電子クーポンシステム10の作用について説明し、併せて本発明に係る電子クーポン流通方法の実施形態について説明する。

【0027】図4は、電子クーポンシステム10の流れを示すフローチャートである。まず、コンテンツプロバイダ34が電子クーポン発行端末30によって電子クーポンを発行し、電子クーポン発行端末30から電子ク

ポン管理サーバ20に電子クーポンを送信する（S10）。ここでは、コンテンツプロバイダ34はある商品を取り扱う店舗であるものとする。電子クーポン管理サーバ20は、電子クーポン発行端末30から電子クーポンを受信すると、受信した電子クーポンを電子クーポンDB22に格納する（S12）。例えば、S楽器（コンテンツプロバイダ）からS楽器1000円券の電子クーポンを受信した場合は、図2に示すように電子クーポンDB22の3カラム目に書き込まれる。このS楽器1000円券は、7月30日までダウンロードすることが可能で、各電子クーポンには識別番号が付与されている。

【0028】次に、ユーザがユーザ端末40によって電子クーポン管理サーバ20にアクセスし、電子クーポン管理サーバ20に電子クーポンのダウンロードを要求する（S14）。電子クーポン管理サーバ20は、電子クーポンのダウンロード要求を受信する（S16）と、ダウンロード要求をしたユーザを認証し（S18）、電子クーポンをダウンロードする（S20）。この際に行われる認証は電子クーポンの内容によって異なる。例えば、チラシやビラに付されている割引券のように不特定多数のユーザに発行可能な性質を有する電子クーポンであれば簡単な認証を行い、コンサートチケットや航空券のように不特定多数のユーザに発行できない性質の電子クーポンであればセキュリティの高い本人認証を行う。

【0029】ユーザは、電子クーポン管理サーバ20から電子クーポンをダウンロードして取得する（S22）。ここで、ユーザ端末40はダウンロードされた電子クーポンを格納するメモリ又はファイルを有することとしても良い。このようにメモリ又はファイルを有することにより、ダウンロードした電子クーポンを一旦メモリ又はファイルに格納し、必要な時に画面42に表示することができるので便利である。

【0030】電子クーポン管理サーバ20は、ユーザ端末40に電子クーポンをダウンロードした後、該電子クーポンをユーザに配信したことをユーザ情報DB24に書き込んで更新する（S24）。ユーザBBBが4月18日13:15にRレストラン割引をダウンロードした場合には、図3に示すように電子クーポンに関する情報がユーザ情報DB24に書き込まれる。この時点では、電子クーポンは使用されていないので、使用区分は「未」となっており、使用日時及び使用場所の項目にはデータが入っていない。

【0031】次に、ユーザは、電子クーポンを使用する店舗において、取得した電子クーポンをユーザ端末40に画面42に表示する（S26）。ユーザ端末40の画面42にバーコード情報として表示された電子クーポンをユーザが店舗で提示し、店舗に設置されたバーコードスキャナ32はユーザ端末40に画面42に表示された電子クーポンを読み取る（S28）。そして、バーコードスキャナ32は電子クーポンが有効なものか否かの有

効性を表示する(S30)。これにより、店員は該電子クーポンが有効なものか否かの判断することができる。

【0032】続いて、バーコードスキャナ32は電子クーポン発行端末30に電子クーポンが使用されたことを通知する(S32)。この際、使用された電子クーポンの識別番号や使用時刻、場所等を電子クーポン情報として通知する。バーコードスキャナ32から電子クーポン情報を通知された電子クーポン発行端末30は、発行した電子クーポンが使用されたことの消し込みを行う(S34)。

【0033】そして、電子クーポン発行端末30は、電子クーポン管理サーバ20に電子クーポン情報を通知する(S36)。電子クーポン情報を電子クーポン発行端末30から受信した電子クーポン管理サーバ20は、電子クーポン情報に基づいてユーザ情報DB24を更新する(S38)。例えば、S楽器の新店で、5月14日に識別番号96338のS楽器1000円券が使用されたことが、S楽器のバーコードスキャナ32から電子クーポン発行端末30に通知されたとする。この場合、電子クーポン発行端末30は電子クーポン管理サーバ20に電子クーポン情報を通知し、電子クーポン管理サーバ30は、通知された識別番号に基づいて使用された電子クーポンはどのユーザに配信されたものかを検索する。そして、使用された電子クーポンはユーザBBBに配信されたものであることを見つけ出し、図3に示すようにユーザ情報DB24のユーザBBBの使用履歴を更新する。

【0034】本実施形態の電子クーポンシステム10は、電子クーポンをバーコード情報としてユーザ端末40に表示し、バーコードスキャナ32によって電子クーポンを読み取っているため、ユーザは電子クーポンを印刷して使用する必要がなくなり、電子クーポンの利便性を向上させることができる。

【0035】また、本実施形態の電子クーポンシステム10は、電子クーポンを読み取ったバーコードスキャナ32は、電子クーポンの識別番号を電子クーポン発行端末30に通知しているので、電子クーポン発行端末30は発行した電子クーポンが使用されたことの消し込みを自動的に行うことができる。

【0036】また、本実施形態の電子クーポン管理サーバ20はユーザ情報DB24を有している。そして、電子クーポンの識別番号や使用時刻、使用場所を含む電子クーポン情報が電子クーポン発行端末30から電子クーポン管理サーバ20に通知されることにより、電子クーポン管理サーバ20はユーザ情報DB24を更新することができる。すなわち、各ユーザに発行された電子クーポンが使用された時間と場所をユーザ情報DB24に履歴として格納することができる。これにより、各ユーザに発行した電子クーポンの状況から、各ユーザがバーチャルな世界においてどのようなサイトにアクセスし、ま

た何に興味を持っているかを分析することができる。そして、発行された電子クーポンが実際に使用されたか否か、使用された場合にはいつどこで使用されたかという電子クーポンの使用状況から、各ユーザが実際の世界で、いつどのような場所に行くのかという生活スタイルを分析することができる。このようにバーチャルと現実の2方向からユーザの趣味、嗜好、生活スタイルなどを分析することができるので、マーケティング戦略に非常に効果的である。

【0037】また、本実施形態の電子クーポン流通方法は、上記の電子クーポンシステム10を利用しているので、上記と同様の効果が得られる。

【0038】次に、本発明の第2実施形態の電子クーポンシステムについて説明する。第2実施形態の電子クーポンシステム50は、図5に示すように第1実施形態の電子クーポンシステム10と基本的な構成は同一であるが、電子クーポン管理サーバ20がユーザ情報DB24を有していない点が異なる。

【0039】電子クーポンシステム50は、インターネット12に接続された電子クーポン管理サーバ20と、電子クーポンを発行する電子クーポン発行端末30と、ユーザが電子クーポンを利用するためのユーザ端末40とを有している。

【0040】電子クーポン発行端末30及びユーザ端末40は第1実施形態で説明したものと同一の機能を有する。そして、電子クーポン発行端末30と接続され、バーコード情報を読み取ることができるバーコードスキャナ32も第1実施形態で説明したものと同一の機能を有する。

【0041】電子クーポン管理サーバ20は、電子クーポン発行端末30が発行する電子クーポンをバーコード情報として格納する電子クーポンDB22と、電子クーポンDB22と接続されたデータ送受信モジュール26とを有している。そして、インターネット12を通じてデータを送受信し、電子クーポンDB22の内容を更新することが可能となっている。

【0042】次に、第2実施形態における電子クーポンシステム50の作用について説明し、併せて本発明に係る電子クーポン流通方法の第2実施形態について説明する。

【0043】図6は、電子クーポンシステム50の流れを示すフローチャートである。まず、コンテンツプロバイダ34が電子クーポン発行端末30によって電子クーポンを発行し、電子クーポン発行端末30から電子クーポン管理サーバ20に電子クーポンを送信する(S50)。電子クーポン管理サーバ20は、電子クーポン発行端末30から電子クーポンを受信すると、受信した電子クーポンを電子クーポンDB22に格納する(S52)。

【0044】次に、ユーザがユーザ端末40によって電

子クーポン管理サーバ20にアクセスし、電子クーポン管理サーバ20に電子クーポンのダウンロードを要求する(S54)。電子クーポン管理サーバ20は、電子クーポンのダウンロード要求を受信する(S56)と、電子クーポンをダウンロードする(S58)。

【0045】ユーザは電子クーポン管理サーバ20から電子クーポンを取得した後(S60)、電子クーポンを使用する店舗において、取得した電子クーポンをユーザ端末40に画面42に表示する(S62)。

【0046】ユーザ端末40の画面42にバーコード情報として表示された電子クーポンをユーザが店舗で提示し、店舗に設置されたバーコードスキャナ32はユーザ端末40に表示された電子クーポンを読み取る(S64)。そして、バーコードスキャナ32は電子クーポンが有効なものか否かの有効性を表示する(S66)。これにより、店員は該電子クーポンが有効なものか否かの判断することができる。

【0047】続いて、バーコードスキャナ32は電子クーポン発行端末30に電子クーポンが使用されたことを通知する(S68)。この際、電子クーポンの使用時刻、場所等を電子クーポン情報として通知する。電子クーポン発行端末30は、バーコードスキャナ32からの電子クーポン情報を受信する(S70)。

【0048】第2実施形態の電子クーポンシステム50は、第1実施形態の電子クーポンシステム10と同様に、電子クーポンをバーコード情報としてユーザ端末40に表示し、バーコードスキャナ32によって電子クーポンを読み取っているため、ユーザは電子クーポンを印刷する必要がなくなり、電子クーポンの利便性を向上させることができる。

【0049】また、本実施形態の電子クーポンシステム50は、第1実施形態の電子クーポンシステム10と比較してユーザ情報DB24を有していないので、簡単な構成によって電子クーポンシステム50を実現できる。さらに、ユーザ情報DB24に発行した電子クーポンの識別番号を書き込んだり、電子クーポンが使用された際に該電子クーポンの使用状況を更新したりする必要がないので、手続きを簡略化した電子クーポン流通方法を実現できる。第2実施形態の電子クーポンシステム50は、流通される電子クーポンがチラシやピラのように不特定多数のユーザに発行され、電子クーポンが使用されたことの消し込みが必要ない場合に特に有効である。

【0050】以上、本発明の実施形態について詳細に説明してきたが、本発明は上記実施形態に限定されるものではない。

【0051】上記実施形態では、バーコードスキャナ32は1台で電子クーポン発行端末30と直接接続されていたが、図7に示すようにバーコードスキャナ32が複数台あって電子クーポン発行端末30にインターネット12を介して接続されていることとしても良い。このよ

うな構成を採用すれば、複数の場所で同一の電子クーポンを使用できる場合、例えば、同一チェーンの複数の店舗で使用可能な電子クーポンや、航空券や新幹線等の乗車券にも利用することができる。

【0052】また、ダウンロードされた電子クーポンに有効期限を設定することも可能である。

【0053】

【発明の効果】本発明の電子クーポン管理サーバによれば、電子クーポンをバーコード情報として格納しているので、格納された電子クーポンをバーコード情報としてユーザに配信できる。これにより、電子クーポンを配信されたユーザは、電子クーポンをバーコード情報としてユーザ端末に表示できる。

【0054】また、ユーザ情報格納手段を備えているので、ユーザ情報格納手段に格納された各ユーザの電子クーポンの使用状況から、各ユーザの趣味や嗜好を分析することができる。

【0055】本発明の電子クーポンシステムによれば、ユーザ端末にバーコード情報として表示された電子クーポンを読み取ることができるバーコード読取装置を有しているので、ユーザはユーザ端末に表示された電子クーポンを提示すれば良く、電子クーポンを印刷して使用する必要がなくなる。

【0056】また、電子クーポン発行端末とバーコード読取装置が接続されているので、バーコード読取装置で読み取られ、使用された電子クーポンの情報を電子クーポン発行端末に伝えることができる。これにより、電子クーポン発行端末は発行した電子クーポンが使用されたことの消し込みを行うことができる。

【0057】また、本発明の電子クーポン流通方法によれば、ユーザは取得した電子クーポンをユーザ端末にバーコード情報として表示し、バーコード読取装置によって電子クーポンを読み取らせることができる。これにより、ユーザはユーザ端末に表示された電子クーポンを提示すれば良く、電子クーポンを印刷して使用する必要がなくなる。

【0058】また、電子クーポン読取段階において読み取った電子クーポンの情報を電子クーポン発行端末に通知する電子クーポン情報通知段階を備えているので、電子クーポン発行端末では発行した電子クーポンが使用されたことの消し込みを自動的に行うことができる。

【0059】また、電子クーポン情報通知段階において電子クーポン発行端末に通知された電子クーポンの情報を電子クーポン管理サーバに通知する第2の電子クーポン情報通知段階をさらに備えているので、電子クーポン管理サーバは通知された電子クーポンの情報から電子クーポンの使用状況を取得することができ、各ユーザの趣味や嗜好を分析することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】第1実施形態の電子クーポンシステムを示す図

である。

【図2】第1実施形態の電子クーポンDBの例を示す図である。

【図3】第1実施形態のユーザ情報DBの例を示す図である。

【図4】第1実施形態の電子クーポンシステムの流れを示すフローチャートである。

【図5】第2実施形態の電子クーポンシステムを示す図である。

【図6】第2実施形態の電子クーポンシステムの流れを

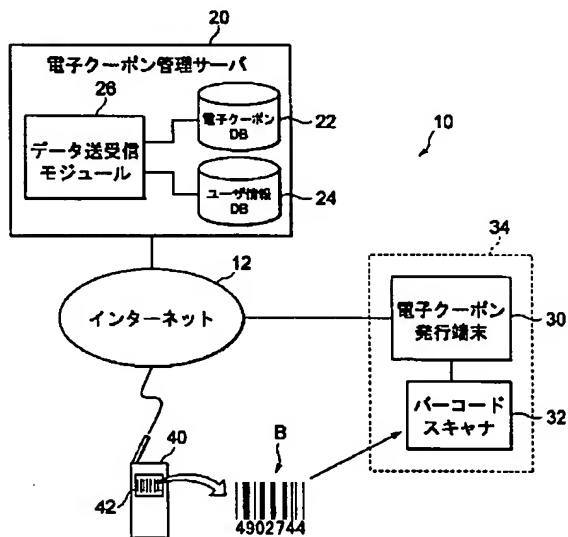
示すフローチャートである。

【図7】電子クーポンシステムの他の例を示す図である。

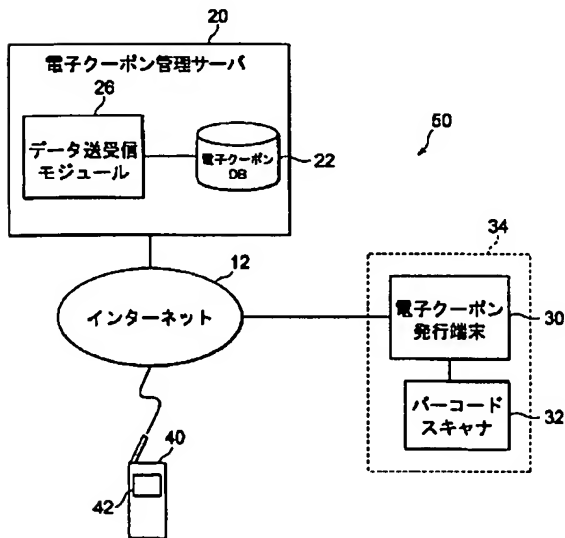
【符号の説明】

10…電子クーポンシステム、12…インターネット、20…電子クーポン管理サーバ、22…電子クーポンデータベース、24…ユーザ情報データベース、26…データ送受信モジュール、30…電子クーポン発行端末、32…バーコードスキャナ、40…ユーザ端末、42…画面。

【図1】



【図5】



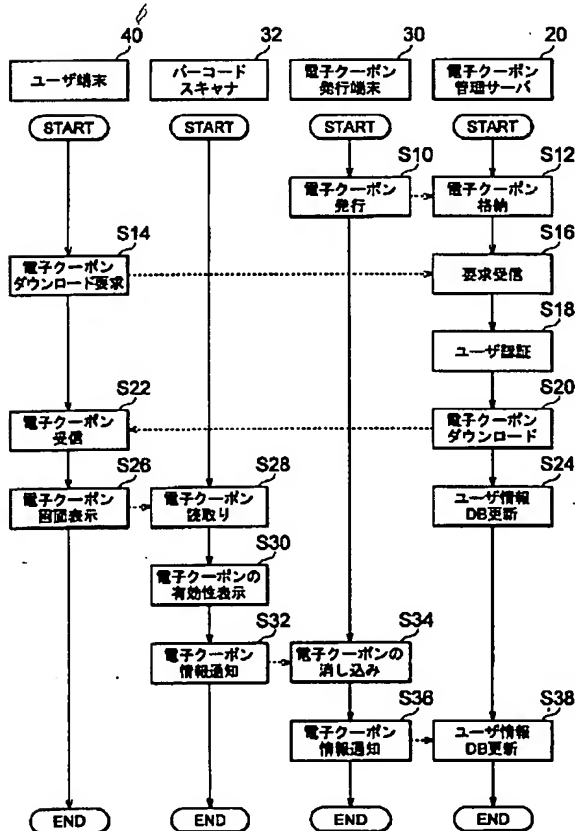
【図2】

電子クーポン名称	残 数	有効ダウンロード期限	識別番号
Dレコード割引	30	000618	91821 91822 ⋮ 91850
Fデパートプレゼント	—	—	—
S楽器 1000円券	28	000730	98345 98346 ⋮ 98370
V居酒屋割引	—	000711	—

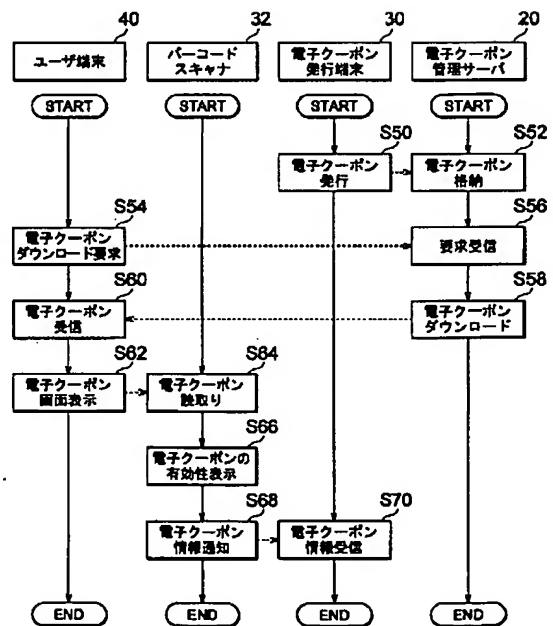
【図3】

ユーザ名	パスワード	電子クーポン名	識別番号	ダウンロード日時	使用区分	使用日時	使用場所
AAA	****	T航空34便	18625	000501 19:19	未	—	—
		Pスポーツ割引	98815	000514 23:11	済	000521 13:54	新宿
		V居酒屋割引	—	000411 20:25	—	—	—
BBB	****	Rレストラン割引	78154	000418 13:15	未	—	—
		Fデパートプレゼント	—	000312 18:10	—	—	—
		Dレコード割引	91818	000513 19:35	済	000514 14:15	銀座
		S楽器1000円券	98338	000513 19:40	済	000514 19:19	新宿
		桜台特急K12号	15811	000218 23:35	済	000326 20:20	東京
CCC	****	サッカーUR-SE	58119	000311 19:11	済	000419 17:30	浦和
		Nシネマ	71865	000311 19:20	未	—	—
		Rレストラン割引	78155	000503 10:48	済	000505 20:30	銀座
		V居酒屋割引	—	000503 10:50	—	—	—

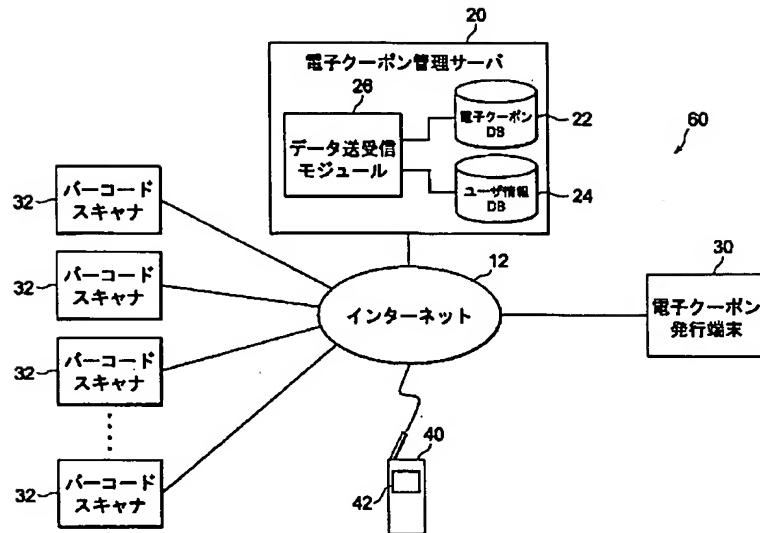
【図4】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 7
G 0 6 K 7/00

識別記号

F I
G 0 6 K 7/00

テ-マコード (参考)
U

(72) 発明者 相澤 輝明
京都府京都市山科区東野北井ノ上町5番地
の22 京セラコミュニケーションシステム
株式会社内

Fターム(参考) 5B049 CC00 GG02
5B055 CC00
5B072 CC24 DD01 MM09 MM11